



Estrategias de aprendizaje y motivación en universitarios de modelos educativos distintos

Luz Marina Méndez Hinojosa*, Gabriela Torres Delgado*

En nuestra sociedad, cada vez más abierta y compleja, existe una demanda creciente acerca del hecho de que la educación debe dirigirse a promover capacidades y competencias, y no sólo conocimientos cerrados o técnicas programadas.¹ Es por ello que actualmente los documentos oficiales de las instituciones educativas incluyen acciones que modifican la relación maestro-alumno^{2,3} e impera en la

mayoría de las instituciones de educación superior (IES), tanto en América como en Europa, el *modelo por competencias* como guía del actuar de los docentes en el aula, y del alumno dentro y fuera de ésta.

En su Modelo Académico de Licenciatura, la UANL^{4,5} manifiesta que el enfoque del trabajo do-

* Universidad Autónoma de Nuevo León, FaPsi.
Contacto: lucymendezhinojosa@hotmail.com

cente debe privilegiar el aprendizaje de los estudiantes sobre la enseñanza, e insiste en que éstos deben contar con las condiciones adecuadas para adquirir la competencia de aprender a aprender; y el profesor debe enseñar a los estudiantes a aprender y a pensar.

En la meta de aprender a aprender está implícita la idea de que los alumnos se vuelvan estratégicos, autorregulados y reflexivos,⁶ capaces de hacer frente a numerosas situaciones de aprendizaje que se promueven actualmente en la sociedad de la información y del conocimiento. Otra premisa central de esta perspectiva es considerar que es posible enseñar a los alumnos para que éstos desarrollen conductas estratégicas, y apoyarlos para que aprendan a tomar decisiones sobre qué y cómo aprender.⁷ En este sentido, el profesor deberá favorecer en el estudiante la conciencia y la reflexión sobre las decisiones que ejecuta, de manera que se promueva el desarrollo de los procesos metacognitivos, autorreguladores y reflexivos que le permitan al alumno convertirse en un aprendiz autónomo y autorregulado.

El aprender a aprender y el aprendizaje autorregulado tienen como supuesto que el alumno sea estratégico, es decir, que haga uso de distintas estrategias al momento de llevar a cabo cualquier actividad relacionada con su aprendizaje, por lo que el constructo *estrategias de aprendizaje* es una variable indispensable de examinar.⁸ Las estrategias de aprendizaje constituyen actividades conscientes e intencionales, que guían las acciones a seguir para



alcanzar determinadas metas de aprendizaje.⁹ Pozo¹⁰ las clasifica en:

-*Estrategias de repetición.* Se trata de estrategias que conducen a un procesamiento más bien superficial del material, vinculadas con recitar o nombrar elementos de una lista a ser aprendida.

-*Estrategias de elaboración.* Son estrategias que llevan a la integración de la información de diversas fuentes; así como la

relación de un curso con otro, es decir, relacionan la información nueva a aprender con conocimientos previamente adquiridos, lo cual se ha definido como aprendizaje significativo.¹¹

-*Estrategias de organización.* Agrupan, jerarquizan y organizan la información.

Pintrich, Smith, García y McKeachie¹² incluyen dentro de las estrategias de aprendizaje, además de las ya mencionadas, el pensamiento crítico y la autorregulación. El *pensamiento crítico* se refiere al grado en que el estudiante analiza y se cuestiona la información; además de buscar otras fuentes relacionadas que certifiquen o refuten dichos contenidos. Por su parte, la *autorregulación metacognitiva* se relaciona con la conciencia del alumno al momento de estudiar, así como la certeza de su conocimiento o la decisión de éste de cambiar de estrategia para aprender mejor. Así, el aprendizaje autorregulado está dirigido siempre a una meta y es controlado por el sujeto que aprende.¹³

Adicional al uso de estrategias de aprendizaje en el marco teórico referencial al respecto, se ha detectado la presencia de estrategias de apoyo al aprendi-

zaje; éstas no producen efectos directos en el aprendizaje, pero son de ayuda al momento de aprender. Entre estas estrategias se encuentran el *manejo del tiempo* y la manipulación del *ambiente de estudio*.

En el mismo sentido, en la actualidad, y en específico en los modelos por competencias, se busca que el alumno tenga la disponibilidad de trabajar cooperativamente con sus compañeros de clase, es decir, en los programas de estudio se ha priorizado el *trabajo en equipo* de los estudiantes o *aprendizaje con pares*.

También hay ciertas estrategias que representan la habilidad del alumno de usar otras fuentes de apoyo, como lo son sus compañeros o sus profesores, ubicándose aquí el constructo *búsqueda de ayuda* propuesto por Pintrich *et al.*¹²

Para que el alumno tenga interés de aprender es preciso que haya alguna fuente de motivación que lo lleve a ello. Pintrich *et al.*¹² sostienen que hay tres variantes de la motivación en los estudiantes:

- *Motivación intrínseca*. Es el grado en que el estudiante considera que toma parte en una tarea por razones como el reto, la curiosidad y la maestría o dominio.

- *Motivación externa*. Se refiere al grado en el que el estudiante percibe que participa en una tarea por razones como las calificaciones, las recompensas, la opinión de los otros o el superar al resto de sus compañeros.

- *Motivación por la tarea*. Es cuando la motivación del alumno se centra en las características de la tarea que tiene que realizar, así como su importancia, interés y utilidad.

Igualmente, al momento de estudiar o aprender, el alumno cuenta con ciertas variables que incrementan o disminuyen su motivación por aprender. En este estudio los constructos al respecto son los siguientes:

- *Creencias de control*. Las creencias de control re-

flejan hasta qué punto el estudiante considera que el dominio de las asignaturas depende de su propio esfuerzo y de su modo de estudiar.

- *Autoeficacia para el aprendizaje*. Se refiere a las creencias de los estudiantes sobre su propia capacidad para desempeñar las tareas requeridas en el curso para alcanzar un buen rendimiento académico.

Sin embargo, es preciso indicar que Pintrich *et al.*¹² identificaron al manejo de la *ansiedad* como una variable importante en la evaluación de las estrategias de aprendizaje y motivación de los estudiantes, la cual hace referencia a los pensamientos negativos de los alumnos durante los exámenes, que interfieren en los resultados, y a las reacciones fisiológicas que se manifiestan durante la realización de la prueba.

Un instrumento diseñado con el objetivo de evaluar el aprender a aprender es el *Motivated Strategies for Learning Questionnaire* (MSLQ) de Pintrich *et al.*¹² Teniendo en cuenta la información anterior, así como la situación de cambios que atraviesa la UANL, se propone como objetivo general examinar si hay diferencias significativas respecto a las estrategias de aprendizaje y la motivación para aprender en estudiantes universitarios pertenecientes a modelos educativos distintos; lo que lleva a la enunciación de las siguientes metas u objetivos específicos:

1. Indagar si hay diferencias significativas en cuanto a la fuente de motivación de los estudiantes acorde con el modelo educativo al que pertenecen.
2. Saber si hay diferencias significativas entre los modelos educativos en relación a las creencias de los estudiantes sobre el control que tienen de sus actividades de aprendizaje y su percepción de autoeficacia.
3. Analizar diferencias significativas entre los dos modelos educativos en relación al tipo de es-

trategia de aprendizaje predominante en los estudiantes.

4. Comparar el pensamiento crítico de los estudiantes en función del modelo educativo.
5. Indagar si existen diferencias en los estudiantes respecto a su autorregulación metacognitiva acorde con el modelo educativo.
6. Indagar si existen diferencias significativas en cuanto al uso de estrategias de manejo de recursos en relación con el modelo educativo.

MÉTODO

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, de corte transversal, con un diseño *ex post facto*.

Sujetos

Se seleccionó una muestra convencional de 257 estudiantes de una licenciatura de la UANL, en la que coexisten dos modelos educativos. Los alumnos del modelo por competencias eran de sexto y octavo semestre, mientras que los alumnos del modelo por objetivos cursaban noveno semestre. El criterio de inclusión para los alumnos del modelo por competencias fue cursar los últimos semestres vigentes, y para el modelo por objetivos fue cursar noveno semestre (último semestre regular de dicho modelo educativo). Como criterio de exclusión se tuvieron: el hecho de ser repetidor (independientemente de la causa de ello) y el pertenecer a la última generación del modelo por objetivos (el cual está formado por alumnos no regulares).

La media de edad de la totalidad de la muestra fue de 21.30 años, para la muestra del modelo por objetivos la media de edad fue 22.74, y para el modelo por competencias fue 20.61. La desviación estándar de la edad de la totalidad de la muestra fue de 1.84, siendo el valor máximo de edad 31, y un valor

mínimo de 19. El 69.6% pertenece al género femenino, 28.8% al masculino, y 1.6% no contestó. Con respecto al modelo educativo al que pertenecen, 66.5% pertenece al modelo por competencias, 31.9% pertenece al modelo por objetivos y 1.6% no aportó información al respecto.

Instrumento

Se aplicó de forma autoadministrada la versión original del Motivated Strategies for Learning Questionnaire de Pintrich *et al.*,¹² traducida y adaptada al español con la adecuación cultural correspondiente.

El MSLQ consta de 81 ítems distribuidos en 15 subescalas de la siguiente forma: Metas de orientación intrínseca con 4 ítems, Metas de orientación extrínseca con 4, Valor de la tarea con 6, Creencias de control con 4, Autoeficacia para el aprendizaje con 8, Ansiedad con 5, Repetición con 4 ítems, Elaboración con 6, Organización con 4, Pensamiento crítico con 5, Autorregulación metacognitiva con 12, Administración del tiempo y del ambiente con 8, Regulación del esfuerzo con 4, Aprendizaje de pares con 3 y Búsqueda de ayuda con 4.

Las respuestas a los ítems del MSLQ en esta adaptación fueron con base en una escala Likert de cinco puntos, con recorrido de 1 a 5 en sus ítems directos, y 5 a 1 en sus ítems inversos.

Para la interpretación de los puntajes se asignaron tres categorías para cada subescalas (B: bajo, M: medio y A: alto), que se muestran en la tabla 1.

Procedimiento

Para la adaptación del MSLQ a estudiantes universitarios de México, se llevó a cabo, en un primer momento, la traducción con el *back translation*, o traducción inversa (inglés-español-inglés). En segundo

Tabla I. Interpretación de subescalas del MSLQ.

	B	M	A
Metas de orientación intrínseca	4-8	9-14	15-20
Metas de orientación extrínseca	4-8	9-14	15-20
Valor de la tarea	6-13	14-22	23-30
Creencias de control	4-8	9-14	15-20
Autoeficacia para el aprendizaje	8-18	19-29	30-40
Ansiedad	5-11	12-18	19-25
Repetición	4-8	9-14	15-20
Elaboración	6-13	14-22	23-30
Organización	4-8	9-14	15-20
Pensamiento crítico	5-11	12-18	19-25
Autorregulación metacognitiva	12-27	28-44	45-60
Administración del tiempo y del ambiente	8-18	19-29	30-40
Regulación del Esfuerzo	4-8	9-14	15-20
Aprendizaje de pares	3-6	7-11	12-15
Búsqueda de ayuda	4-8	9-14	15-20

Fuente: elaboración propia.

término, se sometieron los ítems del MSLQ a la evaluación de tres expertos, quienes codificaron con 1, si el ítem era adecuado a la población objetivo; y con 0, si era inadecuado. A partir de ello, se obtuvo la confiabilidad intercodificadores por parejas y total. A partir de los resultados obtenidos se hicieron ajustes y se preparó el instrumento final.

Se capacitó a los encuestadores sobre los criterios de inclusión y exclusión de los participantes, al tiempo que se solicitó permiso a los directivos para aplicar los instrumentos.

Análisis estadístico

Para evaluar la consistencia interna del MSLQ y la confiabilidad de las aplicaciones, se obtuvo el índice de Alpha de Cronbach de la escala en su totalidad, ya que se contó con el número sugerido de sujetos cuando se trata de instrumentos previamente validados (tres veces el número de ítems).

Se agruparon los datos, según el modelo educativo al que pertenecen y se obtuvieron los estadísticos

descriptivos de cada subescala. Para determinar si hay o no diferencias significativas entre las medias de las subescalas, se determinó en un primer momento, con la prueba de Levene, la igualdad de las varianzas de la muestra. A continuación, se analizaron las diferencias por medio del estadígrafo *t de student*.

Se correlacionó, por medio de la *r de Pearson*, la edad y el semestre con los puntajes obtenidos en las distintas subescalas, con el fin de detectar si había relación significativa de estas variables con los puntajes obtenidos.

RESULTADOS

La aplicación del instrumento arrojó un coeficiente de confiabilidad Alpha de Cronbach de .91, por lo que se considera muy buena la consistencia de las respuestas.

Los estadísticos descriptivos por subescala se muestran a continuación. Como se observa en la tabla II, las subescalas referentes al Componente de Valor de la Escala Motivacional del MSLQ indican una media mayor con respecto a las Metas de Orientación Intrínseca en el modelo por objetivos; en relación a las Metas de Orientación Extrínseca y al Valor de la Tarea, la media mayor estuvo en el modelo por competencias. Se reportó la desviación estándar más grande en la subescala de Valor de la Tarea; así como rangos mayores en el modelo por competencias.

En la tabla III, se destaca una media mayor en el modelo por objetivos en el Componente de expectativas, en la subescala Creencias de control, y en la subescala Autoeficacia para el Aprendizaje, la media fue mayor en el modelo por competencias. La subescala de Ansiedad del componente afectivo ubica su valor superior en el modelo por objetivos; además se presentan aquí las desviaciones estándar mayores.

En las subescalas Repetición, Elaboración y Organización se obtuvieron medias mayores en el mo-

Tabla II. Estadísticos descriptivos del Componente de Valor de la Escala de Motivación.

Escala de Motivación	Metas de Orientación Intrínseca		Metas de Orientación Extrínseca		Valor de la Tarea	
	Objetivos	Competencias	Objetivos	Competencias	Objetivos	Competencias
Media	16.07	15.92	15.78	16.02	24.82	25.19
Mediana	16.00	16.00	16.00	16.00	25.00	26.00
Moda	17.00	17.00	14.00	18.00	23.00	26.00
D.E.	2.30	2.40	2.97	2.840	3.71	3.69

Tabla III. Estadísticos descriptivos del componente de Expectativas y Afectivo de la Escala de Motivación.

Escala de Motivación	Creencias de control		Autoeficacia para el aprendizaje		Ansiedad	
	Objetivos	Competencias	Objetivos	Competencias	Objetivos	Competencias
Media	16.44	15.95	32.67	33.17	14.29	13.52
Mediana	16.00	16.00	33.00	34.00	15.00	13.00
Moda	15.00 ^a	15.00 ^a	31.00	34.00	16.00	11.00
D.E.	2.39	2.40	4.63	4.41	4.95	4.44

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Tabla IV. Estadísticos descriptivos de las Estrategias cognitivas y metacognitivas.

Estrategias de Aprendizaje	Repetición		Elaboración		Organización	
	Objetivos	Competencias	Objetivos	Competencias	Objetivos	Competencias
Media	14.98	14.74	18.54	18.37	15.26	14.62
Mediana	15.00	15.00	19.00	18.00	15.00	15.00
Moda	15.00	15.00	19.00	18.00	14.00	14.00 ^a
D.E.	2.70	2.78	4.25	3.37	3.48	2.94

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

delo por objetivos (tabla IV); sin embargo las modas fueron similares en ambos modelos educativos. Las desviaciones estándar más grandes las presentó el modelo por objetivos.

Referente al uso del Pensamiento Crítico y de la Autorregulación Metacognitiva, como se observa en la tabla V, ambas subescalas de la escala de Estrategias de aprendizaje mostraron una media superior en el modelo por objetivos. Nuevamente las modas fueron muy parecidas, y ambos modelos presentaron su desviación estándar mayor en la subescala de Autorregulación metacognitiva.

Con respecto a las subescalas relacionadas con el Manejo de recursos, en la tabla V, en la columna de los valores de la subescala Administración del tiempo, en la subescalas Regulación del esfuerzo y Búsqueda de ayuda (tabla VI), la media mayor estuvo en el modelo por competencias y en la subescala Aprendizaje de pares en el modelo por objetivos.

Como se pudo constatar, las medias en las subescalas fueron mayores en el modelo por objetivos en nueve de las 15 subescalas. Empero, para saber si esas diferencias son significativas, se compararon las medias por medio del estadígrafo *t de student*.

Tabla V. Estadísticos descriptivos de las Estrategias cognitivas y metacognitivas y Manejo de Recursos.

Estrategias de Aprendizaje	Pensamiento crítico		Autorregulación metacognitiva		Administración del tiempo	
	Objetivos	Competencias	Objetivos	Competencias	Objetivos	Competencias
Media	17.62	17.00	43.29	41.58	25.23	26.64
Mediana	18.00	17.0000	43.00	42.00	25.00	26.00
Moda	19.00	18.00	41.00	40.00 ^a	25.00	25.00
D.E.	3.75	3.51	6.69	5.96	5.19	5.24

a. Existen varias modas. Se mostrará el menor de los valores.

Tabla VI. Estadísticos descriptivos de las Estrategias de Manejo de Recursos.

Estrategias de Aprendizaje	Regulación del esfuerzo		Aprendizaje de Pares		Búsqueda de Ayuda	
	Objetivos	Competencias	Objetivos	Competencias	Objetivos	Competencias
Media	13.91	14.19	9.66	9.27	13.40	13.57
Mediana	14.00	14.00	9.50	9.00	14.00	14.00
Moda	14.00	14.00	9.00	9.00	13.00	14.00
D.E.	2.13	2.05	2.77	2.81	3.16	2.41

En un primer momento, se examinaron los resultados de la prueba de Levene para analizar la igualdad de las varianzas, y determinar qué fórmula para la *t de student* utilizar. Acorde con la prueba de Levene, la mayoría de los puntajes en las distintas subescalas presentan igualdad de varianzas, excepto en las

subescalas Organización y Búsqueda de ayuda, donde su significación fue pequeña ($p < 0.05$).

La *t de student* indicó diferencias significativas en las subescalas Autorregulación metacognitiva ($t=2.06$; $p=.041$) y Administración del tiempo ($t=2.01$; $p=.045$).

Por su parte, la *r de Pearson* no reportó correla-

Tabla VII. Correlaciones entre Edad y Semestre con los puntajes de la Escala de Motivación.

Escala de Motivación	MOI	MOE	VT	CC	AA	A
Edad	.047	.072	-.073	.044	-.039	.002
Semestre	.045	.141*	.026	-.004	-.010	.091

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla VIII. Correlaciones entre Edad y Semestre con los puntajes de la Escala de Estrategias de Aprendizaje.

Escala de Estrategias de Aprendizaje	R	E	O	PC	AM	AT	RE	AP	BA
Edad	-.007	.088	.041	.112	.052	-.051	-.094	.009	-.046
Semestre	.094	.047	.107	.138*	.077	.022	-.002	.093	.017

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

ciones significativas entre la edad y el semestre con los puntajes obtenidos en las siguientes subescalas (como se observa en las tablas VII y VIII).

CONCLUSIÓN

El interés en el desarrollo del presente estudio radicó en aportar datos válidos y confiables sobre las diferencias entre dos modelos educativos, específicamente en los constructos relacionados con el aprender a aprender, por medio de un instrumento plenamente valorado y difundido.

Por lo que primero se indagó si hay diferencias significativas en cuanto a la fuente de motivación de los estudiantes acorde con el modelo educativo al que pertenecen. Se encontró que en ambos modelos educativos sus medias puntúan en un nivel alto, en relación a las metas de orientación intrínseca y extrínseca; así como en la orientación de la tarea (tablas I y II), lo cual indica que los alumnos de ambos modelos educativos en sus distintos cursos están motivados a la vez por distintas razones, ya que así como pueden estar motivados por el reto, la curiosidad o el convertirse en un experto, guían su conducta de aprender por el hecho de obtener buenas calificaciones, reconocimiento, recompensas, o superar al resto de sus compañeros; además de interesarles la utilidad y la importancia de las tareas encomendadas. Esto es similar a lo afirmado por Boza Carreño y De la O Toscano,¹⁴ quienes encontraron, en estudiantes de la Universidad de Huelva (España), que las metas vitales que motivan en el estudio pueden tener su raíz en diferentes aspectos, algunos relacionados con el beneficio económico, pero otros con la satisfacción que deja el propio conocimiento.

Como se menciona, las medias de las tres subescalas relacionadas con la motivación se localizaron en el intervalo de interpretación alto en ambos modelos; en lo que respecta a metas de orientación intrínseca, la media mayor se ubicó en el modelo por

objetivos, caso contrario a las metas de orientación extrínseca, que obtuvieron un puntaje promedio mayor en el modelo por competencias. Asimismo, el valor de la tarea fue mayor en el modelo por competencias (tabla II); sin embargo, la *t de student* indica que no hay diferencias significativas.

En relación al segundo objetivo (saber si existen diferencias significativas entre los modelos educativos en relación a las creencias de los estudiantes sobre el control que tienen de sus actividades de aprendizaje y su percepción de autoeficacia), se obtuvieron medias mayores en el modelo por objetivos con respecto a las creencias de control; y en relación a la autoeficacia para el aprendizaje, las medias mayores se ubicaron en el modelo por competencias (tabla III). Significa que en el modelo por objetivos los estudiantes consideran que sus calificaciones y aprendizaje dependen de su esfuerzo y su forma de estudiar; en cambio, en el modelo por competencias sus expectativas respecto a la escuela están basadas en la percepción de su capacidad. Empero, ambos modelos educativos puntuaron en un nivel alto (tabla I) sin mostrar diferencias significativas.

En cuanto al tercer objetivo, que versaba sobre analizar si existen diferencias significativas entre los dos modelos educativos en relación al tipo de estrategia de aprendizaje predominante en los estudiantes, no se localizaron diferencias significativas: en ambos modelos educativos las estrategias con un nivel alto de ejecución fueron las estrategias de repetición y organización, y las estrategias ubicadas con un nivel medio fueron las de elaboración (tablas I y IV). Por ende, las estrategias con mayor uso en la muestra son aquéllas que llevan a la recirculación de la información que produce aprendizajes memorísticos y superficiales; asimismo, aquéllas que colaboran en la jerarquización y agrupación de la misma. Siendo las de un uso moderado las que llevan a la generación de aprendizajes significativos en el aula, y concuerdan con lo expuesto por Pozo,¹⁰

quien afirmó desde entonces que los estudiantes con poca frecuencia realizan elaboraciones conceptuales.

Con respecto a la comparación del pensamiento crítico de los estudiantes en función del modelo educativo (objetivo cuatro), al igual que en los objetivos anteriores, no se presentaron diferencias significativas entre el modelo por objetivos y el modelo por competencias; se localizaron los puntajes mayores en el modelo por objetivos y se ubicaron las medias de ambos modelos en un nivel medio (tablas I y V). Esto implica que difícilmente el alumno busca acceder a contenidos adicionales a los proporcionados por sus profesores. Además, es probable que los estudiantes de ambos modelos acepten con cierta frecuencia los postulados expuestos por los docentes y los textos sin cuestionarlos de forma constructiva.

El quinto objetivo plantea como meta indagar si hay diferencias en los estudiantes con respecto a su autorregulación metacognitiva acorde con el modelo educativo. En relación a este constructo, la *t de student* mostró diferencias significativas ($t=2.06$, $p=.041$) entre los modelos, estando los puntajes mayores en el modelo por objetivos y localizándose los puntajes de ambos en un nivel medio. Al respecto, es importante aclarar que la metacognición es un producto del uso de estrategias de “menor grado” como las estrategias de repetición, elaboración y organización; por lo que la conciencia de cómo se está aprendiendo, así como los cambios estratégicos que el alumno tiene que llevar a cabo para privilegiar su aprendizaje dependen, en gran medida, de que sea capaz de distinguir de qué tipo de contenido se trata (conocimiento declarativo de tipo factual o conocimiento declarativo de tipo conceptual), y de que seleccione la estrategia de repetición, elaboración y organización indispensable de aplicar para aprender. Era muy probable que las diferencias significativas se localizaran en este constructo, ya que en los puntajes de las subescalas Repetición, Elaboración y

Organización, el modelo por objetivos obtuvo medias mayores que en el modelo por competencias.

Acorde con Pozo,¹⁵ hay una serie de estrategias que complementan y colaboran con las estrategias de aprendizaje, pero que no se relacionan directamente con el trabajo o con la información aunque apoyan dicho proceso. Pozo las conceptualiza como estrategias de gestión de recursos, y en el presente estudio las subescalas que evalúan dicho constructo son Administración del tiempo, Administración de esfuerzo, Aprendizaje de pares y Búsqueda de ayuda. Por lo que en relación al logro del último objetivo del estudio: indagar si existen diferencias significativas en cuanto al uso de estrategias de manejo de recursos, en relación con el modelo educativo, se concluye que sólo en Administración del tiempo hubo diferencias significativas ($t=2.01$; $p=.045$), con puntajes mayores en el modelo por competencias (tabla V).

En relación a la administración de recursos, el modelo por competencias también obtuvo medias mayores en las subescalas de Regulación del esfuerzo y Búsqueda de ayuda; mientras que el modelo por objetivos obtuvo un valor promedio mayor en la subescala Aprendizaje de pares (tabla VI). Acorde con la interpretación de la tabla I, el nivel en el cual ambos modelos educativos puntuaron en las tres subescalas es medio.

Como se ha descrito, sólo se presentaron diferencias significativas en dos subescalas: Autorregulación metacognitiva ($t=2.06$; $p=.041$) y Administración del tiempo ($t=2.01$; $p=.045$). No obstante, en el modelo por objetivos se obtuvieron los puntajes mayores de ocho de las catorce subescalas analizadas (la subescala de Ansiedad sólo se presenta para fines descriptivos, pero no se incluye en los objetivos del presente estudio). Esto aporta evidencia de la sutil pero existente superioridad del modelo por objetivos frente al modelo por competencias.

Por otro lado, al analizar en su conjunto las subescalas en las cuales fue superior cada modelo, se constata que los alumnos del modelo por objetivos están motivados por fuentes internas, y hacen mejor uso de las estrategias que los llevan a la autorregulación de su aprendizaje; por su parte, los alumnos del modelo por competencias están más orientados por la motivación externa y por las características de la tarea relacionada a su utilidad, por lo que administran mejor sus tiempos y esfuerzos.

Una posible explicación a tales diferencias es que se evaluó a la última generación del modelo por objetivos y a las primeras del modelo por competencias; por ende, es posible que la experiencia de los docentes en cuanto a contenidos y estrategias de aprendizaje sea mayor en el modelo por objetivos, por un lado. Por otro lado, el alumno del modelo por competencias tiene horarios diversos a los cuales se adapta cada semestre, y la administración de su tiempo es el factor principal para su éxito académico. Además, la frecuencia con que los docentes aplican exámenes de conocimientos de forma escrita es baja, lo que lleva al alumno a reducir el uso de las estrategias.

También se consideró que la explicación de las diferencias podría deberse al hecho de que los alumnos del modelo por objetivos cursan un semestre mayor al cursado por los alumnos del modelo por competencias y, por consiguiente, presentan una media de edad mayor. Por ende, se evaluó la correlación de la edad y semestre con los puntajes de las distintas subescalas (tablas VII y VIII); empero, no se encontraron correlaciones significativas.

Sin bien el propósito de examinar las diferencias entre los modelos educativos ya se ha discutido, es preciso tomar en cuenta a la muestra total y los niveles de interpretación de los puntajes obtenidos por ambos grupos. Ya que en relación con lo mencionado, la motivación se localiza en un nivel alto, y los alumnos son orientados hacia la ejecución de con-

ductas que los lleven al aprendizaje por diversos motivos. Sin embargo, las subescalas sobre estrategias de aprendizaje y administración de recursos se ubicaron en un nivel medio, lo cual puede aportar datos que sugieran la creación de programas educativos relacionados con la adquisición y desarrollo de distintas estrategias de aprendizaje; asimismo, el uso inteligente de las mismas, que lleve a los alumnos a desarrollar una mayor conciencia de sí mismos como aprendices en relación con determinadas tareas, contenidos y áreas de conocimiento a las que se enfrentan cotidianamente dentro y fuera del aula, acorde con lo planteado por Hernández Rojas¹⁶ y Cheng⁸ como indispensable para formar estudiantes reflexivos y autorregulados con capacidad de aprender a aprender.

Finalmente, conviene aceptar que el tipo de muestreo empleado conlleva una limitante metodológica, propia de las investigaciones en ambientes escolares, debido a que no es posible asegurarse de las condiciones en las que los sujetos contestaron el instrumento.

RESUMEN

En la UANL coexisten dos modelos educativos: por objetivos y por competencias. Por lo que el presente estudio tuvo como objetivo examinar si existen diferencias significativas con respecto a las estrategias de aprendizaje y la motivación para aprender en estudiantes universitarios de dos modelos educativos. Para esto, se aplicó en una facultad de la UANL el MSLQ a una muestra de 257 estudiantes; sólo se encontraron diferencias significativas en las subescalas Autorregulación metacognitiva (media mayor en el modelo por objetivos) y Administración del tiempo (media mayor en el modelo por competencias).

Palabras clave: Estrategias de aprendizaje, Motivación, Evaluación educativa.

ABSTRACT

In the Autonomous University of Nuevo Leon there are two educational models: by objectives and by competencies. Thus, this study aimed to: examine whether there are significant differences regarding learning strategies and motivation to learn in university students of two educational models. For this, the MSLQ was applied in a school of the UANL (Pintrich et al., 1991) to a sample of 257 students; finding only significant differences in the subscales *Metacognitive Self-Regulation* (higher average ranking in the model by objectives) and *Administration of time* (higher average ranking higher in the model by competencies).

Keywords: Learning strategies, Motivation, Educational assessment.

REFERENCIAS

- Pozo J.I., Monereo C. (1999). El aprendizaje estratégico. Enseñar a aprender desde el currículo. Barcelona, España: Editorial Santillana.
- Méndez L., González M. (2011). Escala de estrategias docentes para aprendizajes significativos: diseño y evaluación de sus propiedades psicométricas. *Revista Actualidades Investigativas en Educación*, 11(3), 1-39.
- Méndez L., González M. (2013). Evaluación de la escala de estrategias docentes para aprendizajes significativos (EEDAS). *Revista CiENCiAUANL*, 16(60), 58-77.
- Universidad Autónoma de Nuevo León (2012). Plan de desarrollo Institucional 2012-2020. Nuevo León, México: Autor.
- Universidad Autónoma de Nuevo León. (2008). Modelo académico de Licenciatura. Nuevo León. México: Autor.
- Ertmer P.T., Newby T. (1996). The expert learner: strategic, self-regulated and reflective. *Instructional Science*, 24 (1), 1-24.
- Pérez Cabaní M.L. (1997). "La formación del profesorado para enseñar estrategias de aprendizaje en situaciones instruccionales interactivas". En: M.L. Pérez Cabaní (Ed.) *La enseñanza y el aprendizaje de estrategias desde el currículum* (pp.49-71). Girona, España: Horsori.
- Cheng E. (2011). The role of Self-Regulated Learning in Enhancing Learning Performance. *The International Journal of Research and Review*, 16 (1), 1-16.
- Valle, Barca, González, Núñez (1999). Las estrategias de aprendizaje, revisión teórica y conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología* 31 (3), 425-461.
- Pozo J.I. (1990). Estrategias de aprendizaje. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds.). *Desarrollo psicológico y educación II* (pp.199-221). Madrid, España: Alianza Editorial.
- Ausubel, D., Novak, J., Hanesian, H. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo* (2a. ed.). México, D.F.: Trillas.
- Pintrich P., Smith D., Garcia T., McKeachie W. (1991). A manual for the use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). Michigan, EE.UU.: National Center for Research to Improve Postsecondary Teaching and Learning.
- Argüelles D., Nagles N. (2010). *Estrategias para promover procesos de aprendizaje autónomo* (4a. ed.). Bogotá, Colombia: Universidad EAN.
- Boza Carreño A., de la O Toscano M. (2012). *Revista Currículum y Formación del Profesorado* 16(1), pp.125-142.
- Pozo J.I. (1996). *Aprendices y maestros*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Hernández Rojas G. (2006). *Miradas constructivistas en psicología de la educación*. México, D.F.: Paidós.
- Zimmerman B.J., Martínez-Ponds M. (1986). Development of a structured interview for assessing student of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 23, 614-628.

Recibido: 18 de noviembre de 2013

Aceptado: 17 de septiembre de 2014